HUGUES BERSINI

PRÉFACE DE
GILLES BADINET

ALGOCRATIE

Allons-nous donner le pouvoir aux algorithmes ?

Hugues Bersini

Algocratie

Allons-nous donner le pouvoir aux algorithmes ?

Préface de Gilles Badinet

Chez le même éditeur

On nous aurait menti ? De la rumeur aux fake news, Hubert Krivine, préface de Guillaume Lecointre, 2022.

Vivre avec les virus. Devons-nous les craindre ?, Guillain Mikaty, préface du Pr Arnaud Fontanet, 2022.

Dérèglement climatique. Les vraies conséquences pour la santé et la biodiversité, Bernard Swynghedauw, préface de Gilles Boeuf, 2022.

L'IA peut-elle penser ? Miracle ou mirage de l'intelligence artificielle, Hubert Krivine, préface de Guillaume Lecointre, 2021.

Transition énergétique. Ces vérités qui dérangent !, 2e édition, Bertrand Cassoret, préface de Brice Lalonde, 2020.

Pourquoi le nucléaire, Bertrand Barré, préface de Jean-Marc Jancovici, 2017.

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans votre domaine de spécialisation, consultez notre site web :
www.deboecksuperieur.com

En couverture : Sur le chemin du travail. AzmanL © Istockphoto
Relecture : Alain Rossignol
Mise en page : SCM, Toulouse
Couverture : Primo&Primo

Dépôt légal :
Bibliothèque royale de Belgique : 2023/13647/004
Bibliothèque nationale, Paris : janvier 2023
ISBN : 978-2-8073-5151-6

Tous droits réservés pour tous pays.
Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit.

© De Boeck Supérieur SA, 2023 – Rue du Bosquet 7, B1348 Louvain-la-Neuve
De Boeck Supérieur – 5 allée de la 2e DB, 75015 Paris

Table des matières

Préface V

Introduction 1

Des algorithmes au chevet des communs 1

Pallier la défaillance, punir la déviance 3

Les jeux dits du « bien public » 5

De la déligitimité politique 9

Du statut de l'expertise en politique : en passant par la technocratie . 11

Et place à l'algocratie et à tout ce qui va suivre 14

Ces algorithmes qui nous formatent et nous cadenassent

Les algorithmes qui conseillent 21

Le GPS 21

Premier enjeu éthique 24

Les algorithmes de recommandation 25

Les moteurs de recherche 30

L'économie qui se circularise et se recycle 32

Les sites de rencontres 34

Les algorithmes qui contraignent 37

Parcoursup en France et le Décret Inscription en Belgique 37

Tax-On-Web et la Blockchain 43

L'accès au crédit, un parfait exemple de l'évolution de l'intelligence artificielle 48

Les systèmes experts d'antan 49

Et l'apprentissage vint à la rescousse 51
De l'éthique de l'apprentissage machine 54
Quelques réflexions sur l'apprentissage profond 58
Les algorithmes du Covid 60
Il faut probabilité garder 63
Haro sur le « Bluetooth » 67
Tests, tests, tests… Vaccins, vaccins, vaccins… 74
L'intelligence artificielle à la rescousse 79
Un petit retour en arrière : en Belgique, l'informatique comme on n'en veut plus 81

Les poussées algorithmiques qui devraient permettre de ralentir et d'atténuer le désastre écologique qui vient

Mobilité 88
Habitats 93

« *Code is law* » 101
Et l'algorithme dit : « Tu ne conduiras pas en état d'ivresse » 101
Et l'algorithme dit : « Tu ne tueras point » 105
Si un algorithme d'apprentissage proclame la culpabilité d'un prévenu à 80 %, que doit faire le juge ? 111

De la transparence algorithmique et du consentement éclairé 117
Transparent, combien et pour qui ? 117
Et Linus vint 122
Cela se complique avec les logiciels d'apprentissage 124
Du consentement mal éclairé 126

Les assemblées citoyennes et le projet CITICOD 131

Conclusion : Longue vie à FARI 139
FARI 146

Préface

S'il y a quelques années encore il était possible de relativiser l'importance de la révolution numérique, c'est désormais un fait d'une ampleur si importante qu'il en est devenu pour ainsi dire banal.

Chacun peut constater dans son quotidien l'avènement des systèmes d'information, du Cloud, de l'intelligence artificielle, etc. Les méta-plateformes servent désormais des milliards d'usagers et, face à cela, les grandes institutions publiques, l'État fédéral américain, l'Union européenne ainsi que les grandes nations mettent en place tout un arsenal juridique visant à éviter que le rapport entre ces acteurs numériques – de nature presque exclusivement privée – et leurs usagers ne soient trop en faveur des premiers et en défaveur des seconds. Dans ce contexte est apparu, ces dernières années, un débat très vif sur l'importance des libertés individuelles numériques, à l'égard desquelles un consensus assez unanime a émergé pour les défendre.

N'hésitons pas à le dire : ce débat, du fait de la nature de ses protagonistes, le plus souvent venant du monde du droit et des sciences politiques, ou encore du camp des défenseurs des libertés tout court, a souvent abouti à délégitimer l'usage des données par les acteurs publics, laissant le champ libre à ceux venant du privé pour prendre le contrôle de pans entiers de nos vies numériques.

Sans vouloir déprécier la noblesse de cette cause, on ne peut s'empêcher de penser qu'existe une forme d'hypocrisie à ne vouloir à aucun prix que les institutions publiques fassent usage de la donnée tout en observant le déferlement de nouvelles technologies aux potentialités d'administration de la sphère publique à chaque fois plus importantes.

La vertu de l'ouvrage d'Hugues Bersini est qu'il met en exergue sans aucune forme de concession les ambiguïtés qui peuvent exister entre l'individu et le collectif, d'une part, et, d'autre part, entre une décision humaine et une décision algorithmique. À la lumière de son livre, rien de ce qui dans notre culture collective semble évident à l'égard des usages numériques ne le reste vraiment. On pourrait même dire que monsieur Bersini a la vertu de montrer combien nous sommes schizophrènes, souhaitant passionnément que nos données soit protégées d'un accès aux tiers et, en même temps, désireux d'avoir des services numériques privés ou publics de la meilleure qualité possible, disposant de capacités divinatoires et de contrôle de chacun sauf de soi-même, cela va sans dire.

Il montre également combien des décisions que l'on souhaiterait confiées exclusivement aux humains pourraient être mieux effectuées par un algorithme. Ainsi, d'avoir le droit de conduire une voiture lorsque l'on a bu un verre ou deux, ou encore d'être jugé pour des faits plus ou moins graves. En ce qui concerne le rapport entre l'individu et le collectif, bien souvent on se rend compte qu'ils s'opposent : mes données individuelles ne doivent-elles jamais être réutilisées sans mon accord ? Même si cela permettait de faire avancer le bien commun ? Par exemple, le fait que je parte travailler à 8 h 15 du matin n'intéresse-t-il vraiment que moi ou également la régie de transport qui peut adapter et fur et à mesure la mobilisation de ses équipements ? Des épidémiologues qui pourraient traiter de façon plus efficace d'autres patients atteints d'une pathologie dont j'ai moi-même souffert en accédant à mes données ? Poser ainsi ces questions induit une mise en perspective différente du traditionnel « les données personnelles doivent le rester ». Et à cet égard, on voit bien combien la psyché collective des sociétés peut aboutir à des choix différents. Ainsi, au-delà du fait que la Chine ne soit pas exactement une démocratie et qu'il convient de se garder de penser que les politiques publiques qui y sont menées sont le fruit de consensus larges de la part de ses habitants, il faut admettre que ceux qui y voyagent sont souvent surpris d'observer combien la notion de score social (*social rating*) est généralement acceptée. Pour avoir eu l'opportunité de donner quelques cours à l'université Tsinghua de Pékin, il m'a fallu admettre que dans les milieux scientifiques et universitaires, le débat à cet égard ne

s'engage pas du tout sur les mêmes bases qu'en Occident. Au-delà d'une appréciation différente de ce que peut induire un système démocratique (disposer de plus libertés individuelles) il ne fait que peu de doute que l'histoire chinoise et l'accent que les institutions ont mis sur le collectif participent aujourd'hui à une acceptation beaucoup plus importante qu'elle ne pourra l'être en Occident de ce système de *social rating*. Si les abus de ce dispositif sont incontestables et s'ils font froid dans le dos du fait de leurs ressemblances avec les pires travers que décrivit Orwell dans son fameux *1984* il y a maintenant soixante ans, il faut admettre que l'approche occidentale est également critiquable, du fait de sa reddition progressive, en fonction des possibilités nouvelles des technologies.

En général, les choses se passent ainsi : dans un premier temps, une nouvelle technologie fait la démonstration d'un potentiel significatif sans que celle-ci passe nécessairement à l'échelle d'un usage de masse. C'est une petite start-up ou une fonctionnalité secondaire d'une plateforme numérique qui promeut cela. S'ensuit un débat sur les réseaux sociaux et parfois dans les médias. Puis, un régulateur généralement bien intentionné prend la décision de réduire de façon considérable le potentiel de cette technologie, de ce nouvel usage, en y attachant des conditions d'usage qui la rendent inopérante. Puis, dans un troisième temps, un autre innovateur va apporter une solution qui limitera les abus tout en permettant un usage massif de cette technologie. Bien souvent, le régulateur est obligé d'adapter ses textes initiaux, tant ceux-ci sont devenus *de facto* désuets. Ainsi, au début des années 2000, la CNIL française a défini qu'à chaque fois que quelqu'un devait utiliser un service de géolocalisation sur un téléphone mobile, une alerte devait le prévenir de sorte qu'il puisse choisir d'utiliser cette géolocalisation ou non. On conçoit qu'en termes d'expérience utilisateur, c'était potentiellement très contraignant, même si cela permettait de choisir de communiquer ou non ses données de localisation à une plateforme tierce. Puis est arrivé l'iPhone et, avec lui, la possibilité d'accepter, service par service, le fait d'être géolocalisé. Cela a rendu immédiatement caduque l'approche de la CNIL, qui n'a pu faire autrement que d'adapter ses textes. Cet enchaînement d'événements n'est pas si anodin que cela, mais bien plutôt systématique et, de surcroît, cela cause de nombreux inconvénients. Le premier d'entre eux étant

de confier à une autorité administrative des choix qui devraient relever essentiellement du citoyen.

En réalité, la mutation de notre État vers la plateforme technologique qu'il va nécessairement devoir devenir s'il ne veut pas être ringardisé par les plateformes numériques se fait cahin-caha. Le débat sur la place des algorithmes n'a, pour ainsi dire, pas lieu ou alors au sein de cercles d'experts, évoluant dans un contexte si confidentiel qu'il n'a rien de démocratique. C'est là où je trouve toute sa vertu à cet ouvrage, qui décrit de façon minutieuse, patiemment et avec un soin de détail élevé, combien la notion d'État plateforme et de bien commun algorithmique est, pour ainsi dire, inévitable.

Certains prétendent que cela n'a rien d'inéluctable et, certes, cela pourrait être évité, mais au prix d'un affaissement très significatif de la notion même d'État. C'est-à-dire en acceptant que nos institutions publiques soient totalement dépassées par la technologie et, de ce fait, soient essentiellement bureaucratiques et improductives, un état de fait qui est d'ailleurs partiellement d'actualité.

À cet égard, j'ai été vraiment surpris lorsque, effectuant au sein de l'Institut Montaigne, un travail sur les gilets jaunes, je n'ai pu que constater combien l'aigreur de ceux-ci à l'égard de la numérisation des services publics était importante. Car ces services, pris dans toutes ces injonctions contradictoires de défendre les libertés individuelles et de créer des services numériques efficaces, ont abouti à un galimatias qui n'est trop souvent rien d'autre qu'une complication de ce qui préexistait.

Ainsi, l'invention de France Connect, qui avait l'objectif louable d'éviter que nos données ne soient unifiées derrière un seul mot de passe, s'est révélée une erreur : ceux qui, comme moi, ont de vieux parents qui ont des difficultés à se servir des services numériques, savent combien ces multiples mots de passe et les interfaces supplémentaires que France Connect occasionne sont autant de facteurs qui compliquent l'usage de ces services et parfois empêchent l'aboutissement des démarches numériques.

Évidemment, à ce stade de ce raisonnement, le lecteur se posera la question de savoir comment il est possible de faire des systèmes d'administration publique intégrés sans courir le risque de verser à un moment ou à un autre – en particulier, si les partis populistes devaient

arriver au pouvoir – dans un état totalitaire qui abuserait largement des données détenues sur les citoyens. À cet égard, j'ai été particulièrement surpris d'observer combien la dernière partie de l'ouvrage d'Hugues Bersini rejoignait mes propres hypothèses. L'État moderne ne pourra exister sans accepter qu'une nouvelle forme de relation se crée entre les trois natures de pouvoir numérique : l'État en premier lieu, bien entendu, le citoyen en second lieu et les acteurs privés en troisième. Pour ces derniers, l'État n'a pas d'autre solution que d'être extrêmement directif et coercitif, c'est-à-dire les empêcher de façon systématique d'abuser des données en mettant en place un ensemble de règlements comprenant des pénalités substantielles (le RGPD induit des pénalités allant jusqu'à 4 % du chiffre d'affaires mondial et le DMA jusqu'à 6 %) qui soient suffisamment dissuasives pour limiter les abus. À noter d'ailleurs que ces amendes pourraient largement aider au financement de services publics numériques tant ces abus sont importants et récurrents. Concernant la deuxième catégorie d'acteurs, l'État n'a pas d'autre choix que d'accepter de devenir une plateforme numérique. L'auteur le rappelle d'ailleurs abondamment, et il est évident qu'il n'y a pas tellement d'alternatives, si ce n'est la disparition de l'État au sein de la sphère numérique, ce qui ne peut pas être une hypothèse sérieuse. Il faut donc que l'on soit capable de mettre en place un État qui utilise massivement les algorithmes, tout en préservant son essence démocratique. En étant quelque peu provocateur, cela reviendrait à créer une sorte de *social rating* européen qui ne serait pas dans un mode « surveiller et punir », mais plutôt « accompagner et développer ». Cela signifie qu'il faudrait mettre en place des contre-pouvoirs très forts ; Sénèque nous rappelait que toute institution a tendance à aller au bout du pouvoir qui lui est conféré. C'est là qu'intervient la société civile. Depuis des années, je me tue à dire que l'État de demain ne devrait pas voir ses citoyens lui faire face, mais leur permette de se situer en son cœur même. C'est-à-dire, être ceux qui développeraient les services publics, qui le feraient en coopération totale avec ce que l'on pourrait dénommer l'État. Cela veut dire que des citoyens pourraient, sous différentes formes, collaborer. Et, comme l'observe très justement Hugues Bersini, plus les citoyens sont numériquement compétents, plus ils seraient nécessaires à la réalisation de cette œuvre. Pour lever toute forme d'ambiguïté, je ne prêche pas là pour une

approche de réduction des coûts de la fonction publique qui verrait les agents être remplacés par des citoyens plus ou moins bénévoles. Je prêche pour l'émergence d'une relation réellement tripartite, où les citoyens agiraient aux côtés des agents dans des cadres nouveaux. Il pourrait, par exemple, s'agir du Service Civique Citoyen, pour lequel je plaide invariablement depuis de longues années aux côtés de Bayes Impact. Pour les autres acteurs citoyens (ceux qui ont passé l'âge de faire un service civique ou qui souhaitent se mobiliser uniquement sur une mission courte et spécialisée), il pourrait s'agir de relations contractuelles rémunérées. Après tout, ce n'est pas parce que l'on travaille pour l'État qu'on doit le faire gracieusement. L'objectif serait de s'assurer que le regard de la société civile soit bien présent dans la conception et dans l'administration de ses services qui peuvent facilement verser dans l'opacité.

Je ne veux pas tout dévoiler, je ne veux pas « spoiler » cet ouvrage, tant celui-ci est d'une grande qualité. Mais je terminerai sur ces mots : Hugues Bersini traite ici d'une notion essentielle, une notion qui devrait être enseignée à l'INSP, dans les écoles d'affaires publiques, qui devrait faire l'objet de débats au sein des assemblées, qui devrait être discutée au cœur même de la société civile, qui devrait nous pousser à redéfinir ce que nous pensons être les services numériques, en particulier publics, au sein de l'ère numérique.

Gilles Badinet

Introduction

Des algorithmes au chevet des communs

Le monde court à la catastrophe, et avec de plus en plus d'entrain, bien sûr par la volonté de quelques-uns qui ont les moyens et l'obsession maladive de mettre le feu partout où ils passent, mais aussi, et sans doute plus encore, comme conséquence de la complexification du système Terre, de sa gouvernance et des tiraillements infernaux et irréconciliables entre les intérêts de ceux qui l'habitent. Cette planète en perdition, en implosion, est devenue bien trop complexe pour en confier la seule gestion à des gouvernants en chair et en os et à leurs cerveaux de protéines vêtus. Les lourds nuages noirs chargés d'orage qui nous menacent, comme l'économie mondialisée et les crises qui s'ensuivent régulièrement, l'explosion des inégalités, le réchauffement climatique et la dégradation de l'environnement, les épidémies successives, la détérioration de l'habitat, la transition énergétique inéluctable, l'agriculture qui s'intensifie en tout sauf en bienfaits pour la santé, les fractures communautaires et la flambée du terrorisme, exigent une meilleure compréhension et interprétation des phénomènes, suivies de délibérations approfondies pour en trouver les parades et les issues. Il nous avait semblé jusqu'alors que l'activité débordante de nos neurones, reliés entre eux par un tissu relationnel d'une formidable sophistication et en remodelage constant, était largement suffisante pour affronter cette complexité. C'était sans compter l'avènement du numérique et de l'intelligence artificielle, autrement plus efficaces pour affronter semblables réalités.

Ainsi, à l'heure où j'écris ces lignes, s'il est une tragédie dont, à l'origine, personne n'est vraiment responsable et qui a mis à mal, de par sa complexité, tous nos systèmes de gouvernance, des plus autocratiques aux plus libéraux, c'est bien celle du Covid. Elle est un exemple dramatique mais idéal de ce que nous souhaitons démontrer. Car cette crise s'est révélée en effet, ô combien, complexe à gérer : soigner les malades pendant suffisamment de temps, détecter et anticiper leur état, éviter qu'ils ne contaminent les bien portants, repérer et isoler les contacts, tout cela en préservant les systèmes éducatif et hospitalier, la fluidité et la continuité des circuits économiques. Il s'est aussi agi d'optimiser les soins et de partager équitablement le recours aux ressources médicales dont, pour l'essentiel, les soignants, déjà rares mais, à bout de souffle et sous-payés, se raréfiant chaque jour davantage. Cette crise nous a permis ainsi de réaliser à quel point de nombreux algorithmes nous sont devenus indispensables afin de formater et d'aligner nos comportements au bénéfice de la santé de tous et du vivre ensemble au mieux. Un exemple parmi d'autres, en espérant qu'il ne soit plus d'actualité quand vous lirez ces lignes : le passe vaccinal qui, même s'il n'oblige personne à se faire vacciner, rend la vie des récalcitrants, non munis du QR code « sésame », extrêmement compliquée. Le vaccin a, en effet, deux facettes qu'il n'est pas toujours facile d'évaluer et de concilier. Il bénéficie à chacun (pour renforcer son immunité), mais il bénéficie aussi à tous (pour atténuer la contamination et alléger l'occupation des soins intensifs). Et c'est surtout pour cette dernière raison, qu'on se l'avoue ou non, que cet algorithme du passe vaccinal a vraiment tout de l'obligation. Ce petit QR code oblige chacun à se prêter au jeu du bénéfice, notamment collectif, de la vaccination. Il m'oblige à me préoccuper de la santé d'autrui.

Dans cet essai – car il sera surtout question de la manière dont des dispositifs logiciels peuvent assister la chose publique et sa gouvernance, s'y substituer ou la complémenter –, il m'importe de vous préciser ce que j'entends tout d'abord par l'action politique. Les quelques lignes qui vont suivre seront aussi lapidaires que naïves, ayant comme seule raison de préparer la thèse essentielle de l'ouvrage, idéalement moins naïve celle-là, du nécessaire court-circuitage algorithmique, mais à certaines conditions, des systèmes de gouvernance traditionnels. Cette action politique consiste pour l'essentiel, et par

tous les moyens possibles, des moins aux plus coercitifs, à aligner les intérêts de tout un chacun sur celui de la collectivité dont il fait partie.

Deux cas de figure se présentent qu'il convient de bien comprendre et de distinguer. Dans les deux cas, c'est le rôle des trois pouvoirs – exécutif, judiciaire et législatif –, chacun à sa manière, et tout en équilibrant la part qu'ils jouent au regard des deux autres, de s'efforcer à réussir cet alignement.

Pallier la défaillance, punir la déviance

Dans le premier cas, chaque membre de la collectivité n'est doté ni d'une vision suffisamment large ni de la perspicacité nécessaire pour déduire de son plein gré comment il lui convient d'agir au milieu de ses semblables et avec eux, pour que le résultat de son action finisse pourtant par bénéficier à tous. Chacun souffre de myopie dans le temps et l'espace, demeure le nez dans le guidon, pâtit également d'une rationalité amputée. Le pouvoir en place, par sa hauteur, par le privilège de sa vision élargie, de sa capacité prédictive, de son expérience, ainsi que par la finesse de son jugement, pallie ce déficit cognitif (il n'est pas toujours aisé, pour chaque individu, de prévoir la conséquence de ses actes sur le collectif). Il sait mieux que nous ce qui est bon pour nous. Exemples triviaux bien connus : le général d'armée qui commande ses soldats afin de les faire participer à une stratégie qu'il espère victorieuse, tout comme l'entraîneur de football qui s'époumone et gesticule désespérément sur les bords du terrain, ou le chef d'entreprise qui sait ce qu'il attend de ses employés pour les faire remporter des marchés. Les leaders, idéalement, quand on les désigne avec soin, voient mieux, voient plus loin et avec une rationalité accrue. Ils peuvent parfois aller jusqu'à une simplification massive de cette réalité[1] qu'ils embrassent de leurs yeux et de leurs sondes, afin d'en

1. Voir l'ouvrage de James C. Scott : *L'Œil de l'État*, La Découverte, 2021. On peut y lire : « L'État voué à rationaliser et à standardiser ce qui n'était auparavant qu'une sorte de hiéroglyphe social, afin de lui donner une forme plus lisible et plus commode à administrer ».

assurer mieux encore le contrôle. C'est alors la maîtrise de ces capteurs et actionneurs à l'échelle macroscopique du social qui permet à certains de revendiquer le statut de gouvernant et aux gouvernés de se prêter au jeu.

Dans le deuxième cas de figure, plus ardu, plus délicat, chacun sait parfaitement ce qui lui convient de faire pour maximiser son seul intérêt, sa rationalité n'est nullement mise en défaut, mais le résultat de son acte s'avère finalement dommageable pour tous. La propension de chacun à favoriser son seul bien-être sur celui du groupe dont il est membre, à tirer toute la couverture à lui, est souvent d'une telle intensité, d'une telle pression biologique, qu'il convient pour les gouvernants de muscler les dispositifs nécessaires à la répression de cette pulsion égotique. Concentrons-nous sur ce deuxième cas, le plus subtil, le plus perturbant, et souvent négligé sinon confondu avec le premier, quand le pouvoir se doit d'adopter la forme de la sanction légitime et non plus se contenter d'une simple incitation (car rappelons-nous que dans le premier cas, les sujets ont tout à y gagner). Cette déviance doit être découragée à tout prix, malgré ce qui semble en coûter à chacun. Mais d'ailleurs, pourquoi ce même alignement, ce phasage de son propre intérêt sur celui des autres, ne coule-t-il plus de source ? Pourquoi, par exemple, les penseurs de la mouvance néolibérale ont toujours cru à tort, sauf dans des cas simples et très circonscrits, qu'il était possible de laisser les agents économiques se désintéresser d'autrui comme la meilleure manière de les rendre paradoxalement plus heureux ? Pourquoi ce souhait d'un État planificateur et punisseur, incitant à la préoccupation pour autrui, ce que le calcul purement rationnel met en défaut ? Pourquoi me ferais-je vacciner au bénéfice de la collectivité si je crains sincèrement pour ma santé ?

De cette difficulté d'aligner le particulier sur le collectif, des siècles de philosophie morale ont pourtant cherché à nous convaincre, donnant naissance à des penseurs aussi influents que Kant, Bentham ou Rawls, qui ont tenté, chacun à sa manière, partiellement différente, de définir comment chaque individu devrait idéalement se comporter afin d'articuler son intérêt propre avec celui de sa collectivité. Et s'il n'y parvient pas spontanément, ces penseurs ont réfléchi sur le type de contrainte et d'assujettissement que pourrait exercer un pouvoir

Aujourd'hui, nos vies se retrouvent sous l'influence de nombreux algorithmes. Il y a ceux qui aident et qui conseillent : le GPS, les algorithmes de recommandation, les moteurs de recherche, les logiciels d'économie circulaire, les sites de rencontre… Il en est une seconde catégorie plus redoutable qui nous oblige et nous emprisonne sans échappatoire possible : les systèmes d'inscription dans les établissements scolaires et universitaires, l'accès au crédit, la fiscalité, la blockchain… et plus récemment toutes les applications pour affronter le Covid.

Omniprésents, ces algorithmes sont-ils seulement indispensables et, si tel est le cas, comment peut-on améliorer à la fois leur fonctionnement, leur légitimité et l'adhésion complète de leurs usagers ?

Face à la défiance de nos gouvernants, en réponse aux urgences et aux crises qui se multiplient, n'est-il pas temps de substituer l'algocratie à la démocratie ?

Membre de l'Académie royale de Belgique, **Hugues Bersini** enseigne l'informatique et la programmation aux facultés polytechnique et Solvay de l'Université libre de Bruxelles, dont il dirige le Laboratoire d'intelligence artificielle. Il est le co-créateur du nouvel Institut FARI financé par le plan de relance de la CEE et dédié à la réalisation d'algorithmes pour les biens publics. Auteur de trois cents publications, il a rédigé également une dizaine de livres d'introduction à la programmation, l'intelligence artificielle et les systèmes complexes qui font aujourd'hui autorité dans le monde académique.

Gilles Badinet est un entrepreneur français, co-président du Conseil national du numérique depuis 2021 et « digital champion » de la France auprès de la Commission européenne depuis 2013. Membre de l'Institut Montaigne, il enseigne à Science Po Paris depuis 2018 où il donne un cours intitulé « Numérique et politique publique ».

15,90 €

ISBN : 978-2-8073-5151-6

9 782807 351516

deboeck SUPÉRIEUR

www.**deboecksuperieur**.com

Conception graphique : Primo&Primo®